Contributo alla conoscenza dei *Dirhinini* orientali
(Hym. Chalc.)

PER

DR. L. MASI

Museo Civico di Storia Naturale, Genova.

Le specie appartenenti alla tribù dei *Dirhinini*, della sottofamiglia delle *Chalcidinae*, sebbene facilmente riconoscibili nelle collezioni e in certo modo attraenti per la loro strana conformazione, hanno destato finora uno scarso interesse negli studiosi di Calcididi, e relativamente al loro numero sono state studiate assai meno delle *Chalcis* e dei diversi generi di *Haltichellini* e *Smicrini*. Tuttavia esse formano un gruppo, il quale, oltre ad essere spesso rappresentato da forme nuove nelle raccolte di Calcididi, può interessare anche in modo particolare dal punto di vista biologico: poichè si tratta probabilmente di tutti parassiti di Ditteri brachiceri, i quali hanno sviluppate le loro sporgenze frontali, o corni, come si suol chiamarle nelle descrizioni, in rapporto alla funzione di rimuovere il terreno, per mettere allo scoperto i puparî dei Ditteri e depositarvi le uova. Tali abitudini furono osservate per la prima volta dal Silvestri nel 1912, riguardo al *Dirhinus Giffardii*, parassita delle *Ceratitis* nella Nigeria [1], ma sono probabilmente le stesse nelle specie e nei generi che sono parassiti di altri Ditteri. Il genere *Aplorhinus* delle Filippine, che ho fatto conoscere due anni fa in una mia nota negli *Annali del Museo Civico di Genova* [2], è probabilmente la forma meno evoluta, avendo una sporgenza frontale unica, larga e poco prominente, invece delle due sporgenze caratteristiche dei *Dirhinus*, da cui Dalman trasse appunto il nome generico; alle quali se ne aggiungono talora altre due o quattro, come nei generi *Pareniaca* ed *Eniacomorpha*. Una delle specie che descrivo in questa

[1] Silvestri (F.): «Viaggio in Africa per cercare parassiti di mosche da frutti.» *Boll. Labor. Zool. gen. e agr.*, Portici, VIII, p. 131, 1913.

[2] Masi (L.): «Nuovo genere di *Chalcididae* affine ai *Dirhinus*.» *Ann. Mus. Civ. Genova*, LI, pp. 244-248, 1924.

pubblicazione, col nome di *Pareniaca linearis*, si presenta invece in un grado notevole di adattamento al suo modo di deporre le uova, avendo il corpo più allungato e assottigliato che negli altri *Dirhinus* finora conosciuti.

Tanto nella classificazione di Ashmead come nel «Genera insectorum» la tribù dei *Dirhinini* è stata messa alla fine della serie delle *Chalcidinae* e lontano dai *Chalcidini*, *Smicrini* e *Chalcitellini*, essendovi interposti gli *Haltichellini*. Io credo quasi superfluo di rilevare qui come tale posizione sistematica non sia affatto giustificata. Le *Chalcidinae* si dividono naturalmente in due gruppi bene distinti, il primo caratterizzato dalla tibia posteriore troncata trasversalmente, o quasi, all'estremità, e fornita di due speroni, che è il gruppo degli *Haltichellini;* il secondo caratterizzato dalla tibia posteriore tagliata obliquamente all'estremità e fornita di un solo sperone, o priva di esso, che è il gruppo che comprende tutte le altre tribù ed anche i *Dirhinini*. Questi, per quanto abbiano molti caratteri proprî, si avvicinano in certo modo ai *Chalcitellini*, i quali tuttavia hanno anche molta somiglianza con gli *Smicrini*.

Per la determinazione dei *Dirhinini* è necessaria nelle descrizioni la figura della testa di profilo e dal di sopra, e talora anche di fronte, che rappresenti esattamente la forma e lo sviluppo dei corni. Un disegno, anche se semplicemente schematico, eseguito con la camera lucida, è indispensabile per far conoscere tante particolarità di conformazione che non si possono affatto spiegare con le parole. É relativamente facile disporre di profilo la testa da disegnare, poichè quando ogni sporgenza di un lato copre esattamente quella corrispondente del lato opposto, e l'apice del corno epiorbitale è a fuoco sotto l'obiettivo insieme col margine delle gene, si può essere sicuri che la testa è nella giusta posizione per essere disegnata. Non si può dare invece una norma precisa riguardo al modo di disporla quando la si osserva dal di sopra. Ad es. i corni epiorbitali della *Pareniaca trichophthalma*, che è descritta in questa pubblicazione (fig. 4, *d*) appaiono ora troncati obliquamente all'apice, ora arrotondati nel lato interno presso l'apice, ora triangolari, secondo l'angolo d'inclinazione sotto il quale si osservano. In questi casi io ho cercato di rappresentare esattamente la forma dei corni, disponendoli in modo che apparissero nella loro maggiore lunghezza, e non preoccupandomi di rappresentare con esattezza la forma

e le dimensioni delle altre parti della testa. Sia nel disegno di questa come in quello, pure spesso assai utile, delle linee rilevate del metanoto (propodeo), o delle fossette pilifere, credo indispensabile l'uso dello specchio di Lieberkühn, piccolo riflettore parabolico, il quale si avvita all'obiettivo del microscopio in modo che la lente frontale di questo ne costituisce il fondo ed il foco del paraboloide coincide col foco dell'obiettivo: questo apparato riflette la luce che si manda su di esso dando allo specchio del microscopio diverse posizioni, ed in tal modo i rilievi delle parti da disegnare si possono vedere successivamente con aspetto diverso, secondo la direzione della luce, e sono sempre fortemente illuminati.

In questa pubblicazione descrivo tre nuove specie di *Dirhinus* e tre di *Pareniaca* della Regione orientale.

Gen. **Pareniaca** Crawf.

Questo genere fu istituito dal Crawford nel 1913 [1] con la specie tipica *P. Schwarzi*, dell'Arizona, aggiungendovi alcune altre specie americane, cioè la *P. Buscki*, del Panama, l'*Hontalia ruficornis* Cam., trovata nel Panama e nel Guatemala, e l'*Hontalia Kirbyi* Ashm., del Brasile. Lo stesso Autore, nell'anno successivo, descrisse due specie delle Isole Filippine [2], la *Browni* e la *Bakeri*. Una sola ne sarebbe conosciuta finora per l'Australia, la *P. Boussingaulti*, descritta dal Girault [3] nel 1915. Tuttavia ritengo come probabile che anche il genere *Eniacomorpha* e la sua unica specie *vultur*, che il Girault [4] descrisse nello stesso anno su esemplari del Queensland, debbano considerarsi come *Pareniaca*, poichè l'esistenza di tre paia di sporgenze sul capo, che sarebbe il carattere principale del genere *Eniacomorpha*, si riscontra anche nella specie che descriverò più innanzi col nome di *Pareniaca trichophthalma*. Forse anche il *Dirhinus Erhorni* Silv., della Nigeria, va riferito a questo genere [5].

[1] Crawford (J. C.): *Proc. U. S. National Museum*, Wash., XLV, p. 312.

[2] Crawford (J. C.): *Philippine Journ. of Sc.*, Manila, IX, pp. 458-459.

[3] Girault (A. A.): *Mem. Queensland Museum*, Brisbane, IV, p. 353.

[4] Girault (A. A.): *L. c.*, p. 354.

[5] Silvestri (F.): *L. c.*, pp. 132-133, fig. 57-58.

Nella raccolta di Calcididi delle Isole Filippine e di altre parti della Regione orientale, inviatami dal dott. Ch. F. Baker, ho trovato le tre specie di cui segue qui la descrizione, che ritengo come nuove e che mi sembrano particolarmente interessanti per i loro caratteri. Io non ho potuto osservare la specie genotipica, la *P. Schwarzi*, e non posso decidere se quelle che descrivo come nuove, che sono notevolmente diverse tra loro, siano tutte da ritenersi veramente come *Pareniaca* e se la sola presenza di quattro corni e la terebra non sporgente bastino a caratterizzare questo genere e a farne un gruppo naturale. A questo serviranno ulteriori ricerche. Di una delle specie raccolte dal dott. Baker ho potuto studiare anche il maschio, che era stato descritto finora, sommariamente, solo per la *Pareniaca Buscki*, la *P. Browni* e l'*Eniacomorpha vultur*, e che nella mia nuova specie presenta una conformazione caratteristica della clava, che forse non si riscontra nelle altre, o almeno non è stata indicata per esse.

Non disponendo di materiale sufficiente, non ho potuto osservare certi caratteri in tutte e tre le specie che sono descritte qui appresso, per rendermi conto della costanza o variabilità di tali caratteri nelle specie congeneri; tuttavia ho esaminato, quando ho potuto, la conformazione dei palpi e delle altre parti boccali, quella della placca faringea [1], delle unghie del primo paio di zampe e dell'*aedeagus*. Le mandibole, in confronto di quelle dei *Dirhinus* sono piccole ma, come in questi, bidentate. Nella *P. alticornis* e nella *trichophthalma* i palpi mascellari hanno quattro articoli e i labiali tre, come nei *Dirhinus*, però gli articoli sono meno snelli e quindi più o meno robusti. Nella *P. alticornis* in ambo i sessi l'ultimo articolo del palpo mascellare si presenta dilatato presso l'apice. In questa specie la glossa è fornita di dodici sensilli gustatorî e di numerosi rilievi lineari della chitina, disposti trasversalmente a poca distanza uno dall'altro, sul margine ed in serie parallele al margine; inoltre la superficie inferiore è fornita di peli sottilissimi e piuttosto frequenti, diretti longitudinalmente. La placca faringea nella *P. alticornis* ha tre sbocchi glandolari per lato, quella della *trichophthalma* ne ha due; ma nell'insieme è conformata

[1] Di questa armatura chitinosa della faringe nessuno ha tenuto conto per trarne caratteri specifici o generici nei Calcididi. Io l'ho osservata finora solo in alcune *Chalcidinae*. Servendosi di esemplari trattati con soluzione di potassa caustica, non è difficile prepararla, estraendola insieme con le appendici boccali.

come nel *Dirhinus auratus* e nell'*Eniaca hesperidum*, con creste longitudinali disposte in linea semplice. Nella specie *alticornis* le unghie del primo paio di zampe presentano la parte prossimale quadrangolare, col lato inferiore suddiviso in due lobi arrotondati, separati da una setola larga e piatta, lanceolata, troncata alla base; sul secondo lobo s'inserisce una setola sottile e rigida; l'*aedeagus* è simile a quello dei *Dirhinus*, ma è fornito di quattro sole unghie in ciascuna delle branche del forcipe. In nessun *Dirhinus* ho osservata la pubescenza degli occhi che si trova nella *Pareniaca trichophthalma*. Questa specie, inoltre, è forse la sola nel genere che presenti alla base del peduncolo, sul lato ventrale, una sporgenza a forma di dente acuto, quale si vede nei *Dirhinus*, la mancanza della quale, secondo Crawford, dovrebbe essere un carattere diagnostico del genere *Pareniaca*. I solchi longitudinali separati da altrettante strie, alla base dell'addome (gastro), sul lato dorsale, mancano nella *Pareniaca alticornis* e nella *linearis;* in quest'ultima mancano poi i solchi alla base del primo sternite, che si osservano invece nelle due specie *alticornis* e *trichophthalma*. In tutte e tre le specie descritte qui appresso il metanoto (propodeo) presenta una diversa disposizione delle linee rilevate e delle depressioni: il disegno formato da queste linee rilevate, nella *Pareniaca trichophthalma*, ricorda quello che si osserva frequentemente nei *Dirhinus*.

Pareniaca alticornis sp. n.

♀.—Nigra, his partibus grisescente-flavis vel ochraceo-flavis: scapo praeter basim plus minusve nigricantem; pedicello; pedum anteriorum genubus, tibiisque in parte dimidia apicali; tarsis omnibus. Alae pallide flavo-griseae, nervis fuscis; tegulae interdum nigro-fuscae.

Caput a latere visum diametro transverso 5/9 longitudinis; orbita magna, fere totam capitis latitudinem occupante et diametro verticali quam diametro transverso parum breviore; cornu epiorbitali alte elevato, forma fere quadranguli, latitudine et altitudine subaequalibus, latere anteriore leniter sinuato 3/4 diametri verticalis oculi aequante et apice parvo acuto terminato; latere superiore lineam curvam quatersinuosam fingente; cornu praeorbitali 1/3 altitudinis majoris attingente, acutissimo; area ocellari convexo-prominula; genae margine inferiore

valde obliquo. Cornua epiorbitalia superne inspecta fere bis longiora quam basi latiora, apicibus acutis spatio inter se distantibus 1/3 capitis latitudinis vix superante, margine superiore interno multo magis elevato quam externo. Clypeus forma pentagonali, lateribus inferiori-
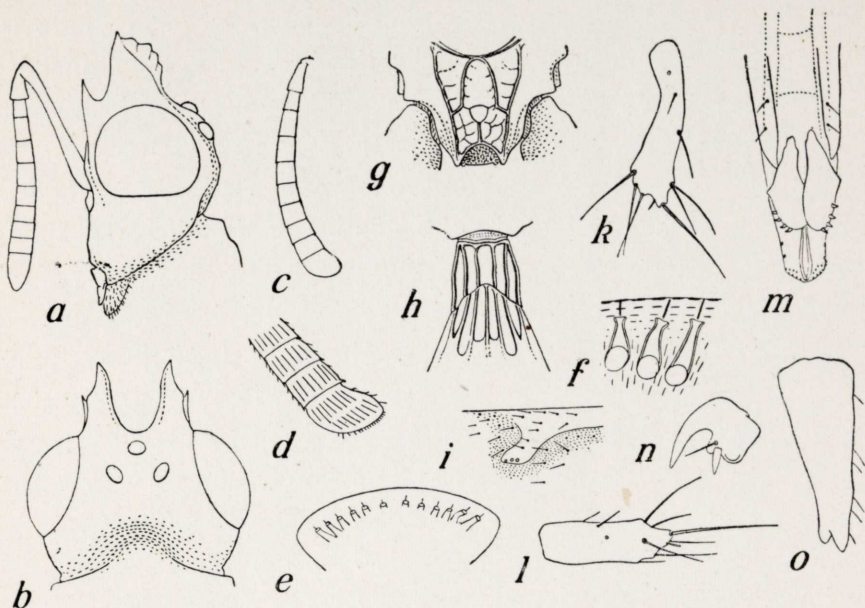
Fig. 1.—*Pareniaca alticornis* sp. n.; *a*, testa della ♀ di profilo; *b*, dal di sopra; *c*, flagello dell'antenna del ♂; *d*, estremità dello stesso più ingrandita; *e*, glossa coi sensilli gustatorii; *f*, porzione della stessa, più ingrandita e veduta per trasparenza; *g*, metanoto e parte basale delle coxe posteriori; *h*, peduncolo e base dell'addome, dal lato ventrale.

bus externis abbreviatis, angulo superiore cum epistomatis area parva triangulari coniuncto; haec area, clypeus totus et labrum, laevia, nitidissima. Labrum aeque longum atque latum, subcordiforme.

Palpi maxillares articulo ultimo post 1/3 eius longitudinis sensim versus apicem latiore, at prope apicem oblique truncato, ita ut latus externum, ad 4/5 longitudinis, in angulum obtusum promineat; seta parva sensoria mox ad basim setae apicalis affixa. Palpi labiales articulo tertio fere usque ad apicem cylindrico, diametro 3/10 longitudinis, prope basim setae apicalis etiam seta parva sensoria instructo.

Antennarum flagelium capiti aequilongum, pedicello 3/4 longitudinis articuli secundi cum tertio non superante, bis latitudine sua longiore; annello modice at conspicue elongato; funiculi articulo primo fere pedicello aequilongo, quarto quadrato, sequentibus transversis, eorumque ultimo quam annello sesquilatiore.

Thorax latitudine 57/100 longitudinis; pronoti parte media juxta marginem posteriorem fovea triangulari subaequilatera excavata, huiusque fundo laevissimo, nitido; scuto plano, juxta marginem anteriorem subnitido, minute reticulato-punctato, hac sculptura amplificatione 22 diam. conspicienda, spatio reliquo, sicut scutellum, foveolis piliferis impresso fere contiguis, interstitiis conspicue at minute rugosis reticulatis. Scutellum aeque longum atque latum. Metanotum carinis submedianis leniter convergentibus; area media latitudine sesquilongiore, forma fere campanulata, id est semielliptica et ad mediam metanoti longitudinem costa brevi obliqua, in utroque latere, cum carinis submedianis connexa, hac area postice fovea rotundata-subtriangulari plus minusve distincta terminata, cuius apex carina media brevis cum margine posteriore metanoti coniungit; spatio reliquo inter carinam mediam et utramque submedianam in foveas irregulares 4-5 diviso.

Coxae posticae scabrae punctulatae, superficie superiore prope apicem, in interiore parte, laevigata.

Petiolus crassiusculus, at latitudine manifeste longior, 3/4 longitudinis lineae mediae metanoti aequans, superne inspectus carinis solitis quatuor, duabus submedianis et duabus sublateralibus, instructus; latere inferiore etiam carinis in quinque sulcos diviso, submedianis brevioribus; sulcorum fundo transversim costulato.

Abdomen, cum petiolo, thoraci aequilongum, latitudine maxima, ad medium, 68/100 longitudinis; gastrum autem bis longius quam latius. Tergitum primum strigis ad petioli articulationem nullis, zona punctulata prope utrumque marginem lateralem distalem satis conspicua, a margine ipso remota eique parallela; tergita reliqua, praeter zonam angustam marginis apicalis laevem, coriacea. Sternitum primum basi foveis sex longitudinalibus impressum, quarum duae medianae breviores, at limite distali incerto, duae externae lanceolatae; sternitum secundum praecedente brevius, sparsim punctulatum; tertium et quartum linearia transversa; quintum sulco longitudinali in linea mediana impressum.

Mensurae: scapi longitudo 55; pedicelli long. 13, latitudo 5,5; annelli long. 8, lat. 5; femur pedis primi paris longitudine 50, lat. 15; tibia long. 50, lat. 9; nervus marginalis 80; mandibulae 29; labrum long. et lat. 13.

Long. 5 mm.

♂. A femina differens flagello in dimidio apicali paullum latiore, clava crassa, obtusa, versus interiorem partem flagelli oblique subcurvata, in longitudinem et in latitudinem aequali, sensillis biseriatis; palpo maxillari prope apicem paullum minus dilatato; petiolo latitudine longiore proportione 2 : 5.

Specimina 6 ♀♀, 3 ♂♂. Habitat in Insulis Philippinis: «Cuernos» Montibus, Surigao, Tangcolan, Kolambugan. Collegit Ch. F. Baker. Typi in Museo Civico Genuensi.

In questa *Pareniaca* è caratteristico l'aspetto della testa veduta di profilo, col corno epiorbitale assai alto e di forma presso a poco quadrangolare. Caratteri notevoli sono anche la depressione triangolare al margine posteriore del pronoto e l'area media del metanoto ristretta ed aperta posteriormente.

Pareniaca linearis sp. n.

♂.—Niger, antennis pedibusque anterioribus, praeter coxas, testaceo-rufis, tarsis posticis fulvis, tegulis nigris, alis pallide flavo-griseis, nervis concoloribus.

Caput a latere visum crassum, diametro transverso 65/100 longitudinis aequante; orbita altitudine sua latiore proportione 78 : 100; cornu epiorbitali mediocri, triangulum scalenum fingente, altitudine dimidium basis, itemque dimidium altitudinis oculi, aequante, latere anteriore verticali, postero-superiore modice et irregulariter crenulato; cornu praeorbitali humili; area ocellari valde prominula, ocellum anteriorem occultante, inter ocellos laterales compressa et quasi carinam obtusam fingente; fovearum seriebus inter oculum et genae angulum inferiorem septem. Cornua epiorbitalia, superne inspecta, forma fere trianguli isoscelis, cuius longitudo basim sesquisuperat; apicibus spatio remotis quam capitis latitudine breviore proportione 3 : 10; margine superiore externo et interno in eadem altitudine et fovea oblonga separatis. Facies conspicue latitudine longior, diametro transverso, oculis computatis, 83/100 longitudinis aequante, fovea antennali bis latitudine longiore. Clypeus quadrangularis, juxta eius marginem distalem transversim, minute, striatus, superficie reliqua, item atque epistomatis linea media et labrum, laevi, nitida.

Annellus latitudine vix longior; funiculi articulus primus annello, itemque latitudine sua, sesquilongior, reliqui sensim curtantes et sensim modice latiores, ultimus quadratus; clava indivisa, articulos duos praecedentes paullum longitudine superans.

Thorax elongatus, latitudine maxima in linea axillari 1/3 longitudinis aequante, pronoto fere bis latiore quam longiore et scuto subaequilongo, scutello in parte 1/3 apicali subacuto, apice tantum rotundato. Foveolae piliferae aequales, contiguae, super pronoto in series 7-8 transversim dispositae, super scutello in longitudinem seriatae, numero 10-11; scutelli linea media laevis; area semicircularis prope scuti marginem anteriorem foveolis carens, subnitida, microscopio inspecta minutissime punctulata. Metanotum angulis lateralibus modice prominulis; carinis in angulis posticis desinentibus parallelis, subrectis; area media lanceolata, id est elongate ovata et postice acute terminata, longitudine duplam ipsius latitudinem paullisper superante; parte 1/3 anteriore areae mediae carinula longitudinali divisa; costis duabus arcuatis, parallelis, fere contiguis, juxta marginem posteriorem ad petioli articulationem; margine ipso carina longitudinali cum apice areae mediae coniuncto.

Fig. 2.—*Pareniaca linearis* sp. n. ♂, dal di sopra e di profilo. In basso l'addome veduto obliquamente dal lato ventrale e il flagello antennale.

Coxae posticae attenuatae, petiolum conspicue superantes, superficie externa atque superiore margine acuto separatis, punctulatis, superiore prope apicem, in interiore parte, minutissime transversim strigulosa. Femur posticum sine tuberculo interiore.

Petiolus metanoti lineae mediae aequilongus, paullo magis quam duplo longior quam latior, 38/100 abdominis longitudinis aequans, superne inspectus carinis solitis, duabus submedianis et duabus sublateralibus, instructus.

Abdomen thorace brevius proportione 66 : 100, superne inspectum latitudine maxima post 2/3 longitudinis et 2/5 huius aequante; tergito primo fere totam superficiem formante, ad petioli articulationem strigis nullis, in eius parte posteriore ventrali minute punctulato; tergitis reliquis, microscopio inspectis, minutissime coriaceis; sternito primo dimidiam abdominis longitudinem attingente, superficie uniformi, quam secundo paullum longiore; sternitis 3.-6. transversis linearibus, 6. tamen paullo minus abbreviato, ultimo fere semicirculari.

Fig. 3.—*Pareniaca linearis* sp. n. ♂; *a*, testa di profilo; *b*, dal di sopra; *c*, di fronte; *d*, schema del metanoto con l'apice dello scutello e il peduncolo dell'addome.

Long. 6 mm.

Specimen unicum in collectione Musei Civici Genuensis. Collegit Ch. F. Baker apud Dapitan (Mindanao, Philippinae).

Descrivo questa specie da un solo esemplare maschio, ma per analogia con le altre *Pareniaca* e coi *Dirhinus* può ritenersi che la femmina non differisca se non per la forma dell'addome e per la proporzione degli articoli antennali. Carattere notevole è sopratutto la forma assottigliata del corpo. Altri caratteri importanti sono la forma lanceolata dell'area media del metanoto e la mancanza di solchi o di fossette longitudinali alla base dell'addome, tanto nel tergite come nello sternite.

Pareniaca trichophthalma sp. n.

♀.—Nigra, antennis quoque totis nigris;pe dibus anterioribus femorum basi et tibiarum dimidio apicali testaceo-rufis; tarsis flavidis, alis hyalinis, nervis griseis.

Caput a latere visum diametro transverso 3/5 longitudinis; orbita altitudine sua latiore proportione 78 : 100; cornu epiorbitali trapeziiformi, antice item atque postice latere obliquo terminato, angulo antero-superiore acuto, retrorsum aliquantulum deflexo, altitudine media 5/22 diametri verticalis oculi aequante; cornu praeorbitali parvo; tuberculo conico in margine inferiore foveae antennalis, in utroque latere faciei; fovearum seriebus inter oculum et genae angulum inferiorem plerumque sex. Cornua epiorbitalia superne inspecta aeque lata atque ante oculos prominentia, margine superiore interno paullum magis elevato, apicibus acutis spatio inter se distantibus dimidiae capitis latitudini vix aequilongo. Forma capitis antice inspecti fere aequaliter lata atque longa, epistomate breviore, clypeo trapezoidali, transversim confertim striguloso, labro laevi, nitido. Oculorum superficies haud glabra, setis sat frequentibus hirta.

Palpi maxillares articulo secundo paullum quam primo majore, utrisque paullum latitudine longioribus, articulo tertio subquadrato, ultimo longitudinem trium praecedentium superante proportione 11 : 9, usque ad 2/3 longitudinis suae cylindrico, prope basim setae apicalis seta brevissima sensoria instructo. Palpi labiales robusti, articulo primo sesquilongiore quam apice latiore, secundo transverso, intus dimidio quam extus breviore, tertio duobus praecedentibus aequilongo, post 1/3 ipsius longitudinis modice, post 2/3 fortius angustato, seta sensoria prope basim setae apicalis etiam parva instructo.

Antennarum flagellum capite longius proportione 6 : 5; pedicello quam articulis duobus sequentibus simul sumptis paullum breviore, bis latitudine sua longiore; annello vix longiore quam latiore; funiculi articulis superficie scabra et sensillis linearibus articulis ipsis aequilongis instructis, articulo primo et secundo subquadratis, reliquis sensim latioribus, septimo latitudine longitudinem suam fere sesquisuperante.

Thorax latitudine 62/100 longitudinis aequante; pronoti collari ad medium 2/3 scuti longitudinis vix superante; mesonoti parte praeaxil-

lari ter longitudine latiore; scutello amplo, axillis computatis latitudine sua breviore proportione 100 : 65, apice late rotundato. Superficies dorsi foveolis piliferis aequalibus, contiguis et secundum lineas longitudinales sat regulariter dispositas, insculpta, in spatio parvo juxta marginem anteriorem scuti foveolis carens et minute reticulata. Metano-
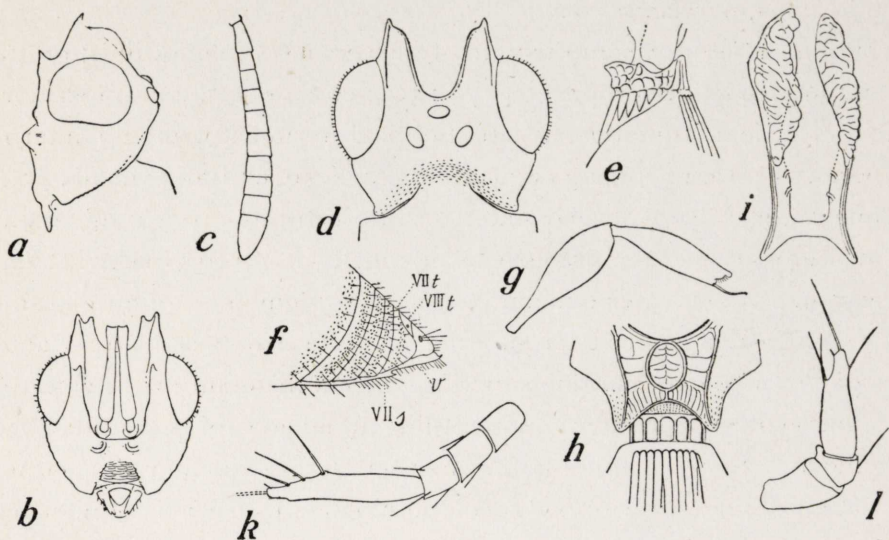
Fig. 4.—*Pareniaca trichophthalma* sp. n. ♀; *a*, testa di profilo; *b*, di fronte; *c*, flagello antennale; *d*, testa dal di sopra; *e*, peduncolo con l'estremità del metatorace e la base dell'addome, di profilo; *f*, ultimi segmenti addominali, coi tergiti *t* e sterniti *s*; *g*, femore e tibia del primo paio di zampe; *h*, metanoto, peduncolo e base dell'addome; *i*, armatura faringea; *k*, palpo mascellare (con la setola apicale spezzata); *l*, palpo labiale.

tum carinis submedianis in angulis posticis desinentibus fere parallelis, at leniter extrorsum concavo-arcuatis; area media elliptica, parum longiore quam latiore, medio carinula non bene determinata subdivisa, postice cum margine distali metanoti carina brevissima coniuncta. Spatium inter utramque carinam submedianam et foveam ellipticam, itemque carinam brevem longitudinalem, costis tribus obliquis in partes quatuor divisum, quarum prima etiam carinula longitudinali subdivisa et fundo inaequali, secunda atque tertia foveolis plerumque quaternis impressae, ultima longitudinaliter strigosa.

Pedes antici femore tibiaque robustis. Pedes postici coxarum superficie superiore tota distincte transversim striata, superficie reliqua aspectu scabro-reticulato; femoris tuberculo interiore nullo.

Petiolus brevissimus, superne quater longitudine latior, costis soli

tis in sulcos quinque divisus; a latere inspectus margine anteriore prominente quasi in tuberculum ventralem productuus, superficie foveis bis vel tri-seriatis impressa.

Abdomen cum petiolo thoraci aequilongum; tergito primo antice sulcis 10-11 contiguis et 1/4 eius longitudinis non superantibus insculpto; sternitis 1°-5°, in uno specimine, proportione longitudinis sicut 30 : 25 : 6 : 5 : 10; primo autem juxta petioli suturam foveis elongatis longitudinalibus impresso, quarum una mediana, binae submedianae, longiores, et binae laterales, abbreviatae, omnes forma quasi lanceolata, at limite distali incerto.

Long. 3,52-4,25 mm.

Specimina duo ♀♀, cotypi, collegit Ch. F. Baker, alterum in «Cuernos» Montibus (Negros, Philippinae), quod in Museo Civico Genuensi servatur, alterum in Kolambugan (Mindanao, Phil.). Specimen aliud etiam ♀, statura majore, in insula Gopkuda in lacu Chilka (India) collectum mense VIII anni 1907, collectioni Musei Calcuttae pertinet.

Probabilmente questa specie è affine alla *Pareniaca Bakeri* Crawf., ma a giudicare dalla descrizione mi sembra bene distinta almeno per il pedicello più breve, che non supera la lunghezza complessiva dei due articoli seguenti, e per le strie, sul lato dorsale dell'addome, presso l'attacco del peduncolo, le quali sono in maggior numero, 11-12 invece di 8-9, e di minore lunghezza, non superando la quarta parte del primo tergite.

La forma cilindroide dell'ultimo articolo del palpo mascellare e la disposizione delle linee rilevate del metanoto, ricordano i *Dirhinus*. Notevole la presenza dei due tubercoli sul margine inferiore della fossa antennale, onde la testa di profilo apparisce con tre corni; notevoli anche la disposizone quasi regolare delle fossette pilifere del dorso in serie longitudinali, la brevità del peduncolo, la sporgenza che questo forma col suo margine anteriore sul lato ventrale, le fossette alla base dell'addome, presso la sutura peduncolare, tanto sul tergite come sullo sternite; ma notevole sopratutto la pubescenza degli occhi, che non trovo indicata in alcuna descrizione di *Pareniaca* e che non ho mai veduta nemmeno nei *Dirhinus*.

Gen. **Dirhinus** Dalman.

Ritengo, provvisoriamente, come generi distinti il *Dirhinus* Dalman [1] e l'*Eniaca* Kirby [2], sebbene in un'altra mia publicazione [3] abbia sostenuto l'idea di considerarli come un genere unico. Mi attengo quindi al concetto diagnostico del Rohwer, il quale nel 1923 [4] si è dichiarato favorevole a mantenere separati i due gruppi, distinguendoli secondo la forma dell'anello antennale. Nel genere *Dirhinus* l'anello è almeno due volte più largo che lungo e non separato nettamente dall'articolo successivo: nel genere *Eniaca* è più lungo che largo, bene distinto e separato dall'articolo seguente.

Sono state descritte finora soltanto cinque specie di *Dirhinus* della Regione orientale e tutte raccolte nelle Isole Filippine. Nel 1846 Walker [5] publicò una diagnosi, troppo breve e insufficiente, di una specie alla quale diede il nome di *anthracia*. Ashmead, nel 1905, fece conoscere il *Dirhinus auratus* [6] e Rohwer nel 1923 ha descritto i tre *Dirhinus: Banksi*, *luzonensis* e *luciliae* [7]. A queste specie ne aggiungo qui tre altre, delle quali ho ricevuto esemplari dalle Filippine, da Borneo e dall'India.

Dirhinus pachycerus sp. n.

♀.—Nigra, nitida, antennis pedibusque primi et secundi paris, praeter coxas, rufis, tarsis posticis pallidis; alis limpidis, tegulis atque nervis flavidis; interdum antennis obscurioribus.

Caput crassum, a latere inspectum 1/3 totius corporis longitudinis formans, diametro transverso 66/100 majoris aequante, cornu epiorbi-

[1] Dalman (J. W.): *Svensk. Vet.-Akad. Handl.*, Stockholm, XXXIX, p. 75, 1818.

[2] Kirby (W. F.): *Journ. Linn. Soc.*, London, Zool., XVII, p. 57, tav. 3, fig. 18, 1883.

[3] Masi (L.): «Note sui Calcididi raccolti in Liguria.» *Ann. Mus. Civ.*, Genova, XLVIII, p. 23, 1919.

[4] Rohwer (S. A.): «New Hymenoptera from the Malayan Region.» *Philippine. Journ. of Sc.*, Manila, XXII, pp. 345-353.

[5] Walker (F.): «List Hym.» *Brit. Mus.*, I, p. 85.

[6] Ashmead (W. H.): *Proc. U. S. National Mus.*, Wash., XXIX, p. 402.

[7] Rohwer (S. A.): *L. c.*, pp. 347-349, fig. 1 *a-f*.

tali subtriangulari, acuto, altitudine eadem atque orbitae diametro verticali, margine externo fere dimidium angulum rectum cum margine anteriore fingente, interno magis elevato, modice convexo-arcuato et cum vertice continuo; area ocellari haud prominente; oculi margine inferiore leniter antrorsum atque deorsum obliquo; gena infra oculum tumidula, foveolis piliferis impressa numero 4-5 secundum lineam verticalem per medium marginem oculi deductam; spatiis nonnullis interpositis punctulatis; foveolis in angulo cornus epiorbitalis paullum minoribus, juxta marginem ocularem anteriorem, superiorem et posteriorem distincte seriatis. Cornua epiorbitalia superne visa magna atque latissima, spatio inter se remota 1/3 ipsorum latitudinis non superante, undique limbo cospicuo acuto circumdata, extus atque intus marginibus parallelis; apice margini interiori magis quam exteriori propinquo et obtuse rotundato; parte reliqua marginis apicalis obliqua, leniterque sinuosa; superficie parum convexa, foveolis impressa illis verticis subaequalibus et satis regulariter in longitudinem 5-seriatis. Oculi atque ocelli modice prominentes. Forma capitis antice inspecti singularis; cornubus altis crassisque; facie brevi atque lata; scrobe antennali ampla, 46/100 diametri transversalis aequante, lateribus parallelis; oculis parvis; genis buccatis; epistomate fere toto transversim striguloso; clypeo parvo, subquadrato, laevi atque nitido, convexiusculo, pilis paucis perlongis instructo; labro elongate triangulari, plano, superficie opaca, mandi-

Fig. 5.—*Dirhinus pachycerus* sp. n. ♀; *a*, testa di profilo; *b*, di fronte; *c*, femore del secondo paio di zampe (ingrandito in proporzione circa il doppio della testa); *d*, peduncolo e base dell'addome (ingrandite come fig. *c*); *e*, testa dal di sopra.

bulis magnis, longitudine tibias anteriores fere aequantibus longeque pilosis.

Antennarum flagellum paullum scapo longius, deorsum deflexum clypeum non superans, annello et funiculi articulis transversis, his serie duplice sensillorum instructis.

Thorax capite latior proportione 9 : 8, latitudine sua longior proportione 65 : 100. Pronotum breve, longitudine 28/100 latitudinis aequans, foveolis piliferis transversim 3-seriatis. Mesonoti zona marginalis anterior impunctata, subnitida, microscopio inspecta minutissime reticulata; foveolae piliferae in longitudinem subseriatae, 4-5 in serie singula, interdum in disco obliteratae, in utroque sulco scapulari circa decem; scapulae laeves atque nitidae, punctis paucis tantum impressis; scutellum semicirculare, spatio quodam in disco laevi atque nitente, ibique foveolis punctisque nullis. Metanotum angulis lateralibus prominentibus, acutis; superficie tota aequaliter et confertim punctata; area media concava, cordiformi, indivisa, cum margine distali metathoracis carina media brevi coniuncta, cum carinis sublateralibus costa obliqua, in utroque latere, connexa.

Femur secundi paris pedum in dimidio proximali valde attenuatum, in dimidio distali conspicue dilatatum, subglobosum. Femur posticum superficie nitidissima, punctis piliferis haud confertis impressa, aliisque minoribus sparsim interpositis.

Petiolus brevissimus, superne inspectus in partes quinque, ut solito, divisus, quarum tres medianae subquadratae, singulae autem exteriores triangulares, transversae.

Abdomen breve, 78/100 thoracis longitudinis et 7/9 huius latitudinis aequans; tergito primo, ad petioli articulationem, strigis longitudinalibus circa viginti instructo, quarum 10 tantum in linea anteriore incipientes; prope marginem distalem punctulatum; tergitis 2.-4. etiam zona confertim punctulata non longe a margine insculptis; tergitis 5. et 6. ubique punctulatis.

Long. 4-4,5 mm.

Specimina 2 ♀♀, cotypi, in «Indian Museum» servantur. Collegit H. Burkill apud Calcuttam, mense VII anni 1906.

Questa specie ha un aspetto caratteristico per la forma che presentano i corni, osservati dal di sopra, assai larghi e quasi regolarmen-

te arrotondati all'apice, assai vicini l'uno all'altro; valgono inoltre a farla riconoscere facilmente la grandezza della testa in proporzione del corpo e la forma di essa veduta di fronte, presentandosi i corni assai alti, la fossa antennale molto ampia e le gene brevi e quasi perpendicolari al di sotto delle orbite, come si vede nelle figure qui annesse. Non ho potuto osservare i palpi e le altre parti boccali.

Dirhinus pusillus sp. n.

♀. — Nigra, pedibus anterioribus praeter coxas, testaceo-rubris, femoribus extus tantum fusco-maculatis, tarsis posticis pallidis; tegulis antennisque etiam testaceo-rubris, funiculi articulis apice fusco-cingulatis; alis grisescente-flavis, nervis flavo-griseis; pilis capitis superne atque thoracis dorsi brevibus, crassiusculis, obscure subaureis; pilis reliquis albidis.

Caput a latere visum diametro transverso 58/100 longitudinalis, margine foveae antennalis sinuoso, conspicue retrorsum obliquo; cornu epiorbitali lato atque humili, altitudine 2/3 diametri verticalis oculi non superante et apice acuto parti 1/3 anteriori oculi imminente, nec supra orbitam anteriorem eminente, margine externo subrecto, interno non nisi leniter arcuato et limbum acutum formante; margine orbitali inferiore ad mediam capitis longitudinem modice oblique disposito; area ocellari parva at conspicue elevata, superne abrupte terminata; parte inferiore externa marginis foveae antennalis quasi tuberculum prominente. Epistoma foveolis irregularibus, contiguis, insculptum. Clypeus convexus, nitidus, parte proximali incerte terminata, angulis distalibus puncto conspicuo impressis. Forma capitis superne inspecti latiuscula, oculis sat prominulis, cornubus dimidium oculorum diametrum vix superantibus, spatio ipsorum latitudinem aequante inter se remotis, lateribus leniter antrorsum vergentibus, externo ad apicem convexo-arcuato, interno leniter sinuoso, acute limbato et extremitate, in apice cornus, lobulum distinctum rotundatum fingente.
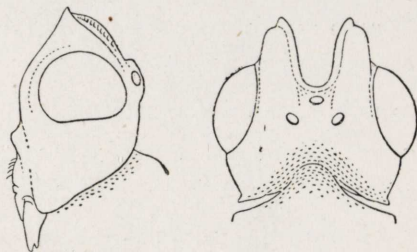
Fig. 6.—*Dirhinus pusillus* sp. n. ♀, testa di profilo e dal di sopra.

Antennarum flagellum annello transverso, longitudine fere sesquilatiore, funiculi articulo primo latitudine sesquilongiore, tertio quadrato, reliquis parum curtantibus.

Thorax latitudine 3/5 longitudinis aequans, dorso foveolis piliferis contiguis insculpto, excepta area parva (amplitudine foveolarum 4-5) in scutelli disco, laevi, subnitida. Pronotum in linea media longitudinali sulco indeterminato impressum, foveolis piliferis transversim irregulariter 5-seriatis. Scutum spatio nullo prope marginem anteriorem impunctato. Scutellum semicirculare. Metanotum angulis lateralibus acute prominentibus atque deorsum subcurvatis; ut solito, area media breviter elliptica cum medio margine distali carina longitudinali coniuncta; carina singula submediana paullum post mediam metanoti longitudinem extrorsum curvata et carinam sublateralem attingente, cum ea spatium foveolatum elongate triangulare includente.

Pedes postici coxa in superficie exteriore superne transversim strigulosa, infra laevi et nitida, superficie inferiore conspicue insculpta atque pilosula. Femur, post dentem proximalem, subtriangulare, latere dorsali multo magis arcuato (amygdaliforme), superficie minutissime punctulata (punctis amplificatione 20 diam. vix conspicuis) pilisque brevibus, tenuibus, sat frequentibus; tuberculo interiore prope basim nullo. Tibiae curva uniformis, latus inferius (dentibus femoralibus respiciens) in 1/3 proximali tuberculo fere obsoleto instructum.

Petiolus superne inspectus transversus, longitudine 2/5 latitudinis, carinis longitudinalibus quatuor, quarum externa, in utroque latere, extrorsum et antrorsum obliqua.

Abdomen vix thorace brevius, fere aequali latitudine, hac ad medium maxima ibique 3/5 abdominis longitudinis aequante; tergito primo sulcis decem ad petioli suturam exarato strigisque omnibus in linea anteriore incipientibus, 4/15 tergiti longitudinis attingentibus, zona prope marginem distalem conspicue punctulata.

Long. 4,5 mm. Proalae longitudo 2,57 mm., latitudo 0,98 mm., nervus marginalis 0,87 mm.

♂.— Feminae similis, flagello crassiore, deorsum deflexo mandibulas paullo superante, annello brevissimo, funiculi articulo primo latitudine fere sesquilongiore, sensillis in series transversas quatuor dispositis, articulis 4-6 quadratis.

Specimen ♀, typicum, quod in Museo Civico Genuensi servatur,

collegit Ch. F. Baker in Iligan (Mindanao-Philippinae); specimen aliud ♂ collegit apud Sandakan (Borneo) eiusque collectioni pertinet.

Dirhinus dives sp. n.

♂.—Capite atque thoracis dorso piceo-nigris, reliquis corporis partibus nigris; pilis totius capitis et dorsi aureo-nitentibus, super axillulis densis, in reliquo corpore albis, in area prope marginem distalem lateralem tergiti primi abdominalis confertis; antennis rufis; pedibus anterioribus piceo-rufis; alis flavo-griseis, nervis tegulisque obscurioribus.

Fig. 7.—*Dirhinus dives* sp. n. ♂; *a*, testa di profilo; *b*, femore posteriore e tibia; *c*, lato posteriore della metapleura e base della coxa posteriore; *d*, testa veduta dal di sopra; *e*, flagello dell'antenna (fig. *a*, *b*, *c*, *d*, ugualmente ingrandite; fig. *e*, maggiormente ingrandita nel rapporto di 5 : 4).

Caput a latere visum diametro transverso 55/100 longitudinalis; margine foveae antennalis subrecto; cornu epiorbitali 3/4 oculi altitudinis aequante et apice acuto supra orbitam anteriorem eminente, margine interno modice arcuato; oculo subrotundo, margine inferiore ad 3/5 capitis longitudinis; area ocellari fere inconspicua; parte inferiore marginis foveae antennalis vix prominente; clypeo modice curvato. Epistoma sicut faciei partes adiacentes punctis piliferis insculptum. Clypeus laevis, nitidus. Forma capitis superne inspecti latiuscula; oculis sat prominulis; cornubus paullum quam oculorum diametro brevioribus, modice vitro auctis aspectu trianguli elongati, margine interno leniter arcuato, acute limbato, lobulum apicalem fingente; fovea antennali ad basim cornuum 1/3 partem, ad mediam cornuum longitudinem circiter 3/4 horum latitudinis aequante. Area ocellaris linea elevata sat distincta in utroque latere terminata. Mandibulae parvae.

Antennarum flagellum annello brevi, funiculi articulis sensim latioribus, primo fere bis longiore quam latiore, tertio et quarto quadratis, reliquis transversis.

Thoracis dorsum foveolis piliferis contiguis insculptum. Pronotum foveolis transversim 4-seriatis, margine posteriore ante scutum laevi, subnitido. Scuti zona marginalis anterior etiam impunctata, subnitida, amplificatione 70 diam. conspicue reticulata. Scutellum cordiforme, aeque longum atque latum, foveolis piliferis aequaliter distributis. Metanotum lineis prominentibus bene distinctis; area media elliptica paullum latitudine longiore atque carina et costis paucis transversis subdivisa, fundo, sicut partes reliquae, foveolato; alveolis duobus parti distali areae mediae contiguis; carina, in utroque latere, obliqua, a margine areae mediae orta, cum carina sublaterali proxima in angulum acutum confluente; carinis autem sublateralibus in angulo posteriore metanoti desinentibus; carina alia longitudinali mediana aream ellipticam cum margine distali metanoti annectente. Eminentiae laterales pyramidales, conspicuae. Metapleurae latus inferius dente unico acuto in angulo infero-posteriore armatum; latus posterius dentibus duobus triangularibus obtusis, quorum superior major, inferior inter dentem superiorem et angulum inferiorem metapleurae prominens, fere obsoletus.

Pedes postici coxa superne transversim strigulosa, femore minus robusto, altitudine maxima paullum ante mediam longitudinem, 55/100 huius aequante, tuberculo interiore nullo.

Petiolus aeque longus atque latus, postice paullo magis quam antice latior, 3/4 longitudinis metanoti (in linea media) aequans.

Abdomen tergito primo superne, ad petioli articulationem, sulcis 10 exarato 1/5 tergiti non superantibus.

Long. 6 mm.

Specimen unicum ♂, in Museo Civico Genuensi. Collegit Ch. F. Baker apud Kolambugan (Mindanao-Philippinae).